

Technische Keramik Poröse Keramik

Poröse Keramiken finden zunehmend Anwendung in der Umwelt- und Verfahrenstechnik für die Stofftrennung, die Stoffmischung und als Katalysatorträger. Gegenüber Filterwerkstoffen aus Metall oder Kunststoff haben poröse Keramiken den Vorteil der hohen Temperaturbeständigkeit, der guten Korrosionsbeständigkeit, besonders gegenüber Säuren, und einer hervorragenden Abriebfestigkeit. Mit diesem Eigenschaftsprofil erobern sich poröse Keramiken ständig neue Anwendungen.

Werkstoffe von Rauschert

- RAPAL® 200
- RAPAL® 100
- RAPAL® 200 AZ
Zirkonverstärktes Aluminiumoxid
- RAPAL® und RAPOX®
Aluminiumoxid
- Zirkonoxid
- Siliziumcarbid
- Siliziumnitrid
- Pyrolit
- Steatit
- Hartporzellan
- Poröse Keramik



- Keramische Beschichtungen
- Magnesiumoxid
- Varistorkeramik
- PTC-Keramik

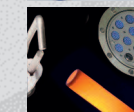
Rauschert auf einen Blick



Technische Keramik



Technischer Kunststoff



Baugruppen



Engineering



Solartechnik

Rauschert ist ein mittelständisch orientiertes, unabhängiges Unternehmen mit 1200 Beschäftigten an 16 Standorten weltweit.

Die über 100jährige Erfahrung in der Belieferung von Industriekunden macht Rauschert für Sie zu einem kompetenten Partner!

Fordern Sie Unterlagen an oder besuchen Sie uns im Internet!

www.rauschert.com

Werkstoff Poröse Keramik

Je nach Einsatz und Anforderung werden verschiedene poröse Keramiken verwendet. Sie sind entwickelt worden auf der Basis von Aluminiumoxid oder Cordierit.

Herstellung

Den keramischen Massen werden bestimmte organische Zusätze zugegeben, die beim Sinterbrand ausbrennen und eine definierte Porenstruktur erzeugen.

Die gewünschten Formkörper werden durch Pressen (P), Extrudieren (E) oder Gießen (G) hergestellt.

Anwendung

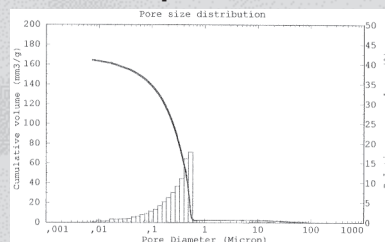
Poröse Keramiken werden eingesetzt für die Belüftung in Aquarien, als Flüssigkeitsspender in Pflanzenkulturen, als Rückzündungssperre in stationären Batterien, als thermoschockbeständiger Heizleiterträger in Haushaltsgeräten, für poröse Dochte, für die Filtration von Flüssigkeiten, als Wärmetauscher, für die Strömungsgleichrichtung. Die porösen Werkstoffe C520 und C530 haben eine hervorragende Temperaturwechselbeständigkeit, sind gas- und wasserdurchlässig. Mehrfachrohre aus Rapor P3 finden Anwendung als poröser Träger bei der Ultra-, Mikro- und Nanofiltration.

Physikalische Eigenschaften

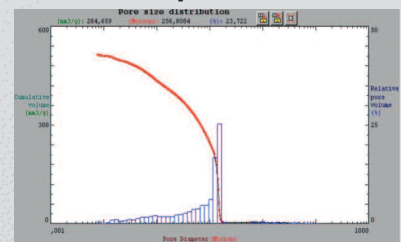
Werkstoff RAPOR	P 20	P 15	P 3	P 1	C 520	C 530	P 0.3
Werkstoff	Al ₂ O ₃	Cord.	Al ₂ O ₃	Silica	Cord.	Cord.	Steatit
Mittlerer Porendurchmesser μ	20-24	5-20	3	1	1-10	0,8-1,2	0,25-0,35
Offene Porosität	38-45	50	-	50-52	20-30	20-30	27-32
Raumgewicht g/cm ³	1,9-2,2	1,5	2,8	1	2,1	2,4	1,8-2,0
Mohs-Härte	8	3	8	5-6	6	6-8	5
Temperaturbeständigkeit °C	1.000	1.100	1.600	600	1.240	1.300	600
Chem. Beständigkeit gegen Säuren	+	-	+	-	-	-	-
Gas- und Wasserdurchlässigkeit	+	+	+	+	+	+	+
Thermoschockbeständigkeit	+	+++	++	+	+++	++	++
	E	P, E	E	E	P, E	P, E	E

Porengrößenverteilung

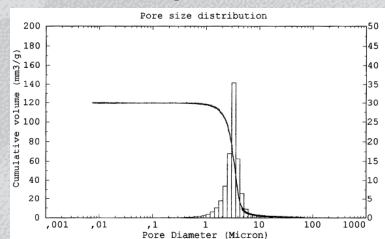
Rapor P 0.3



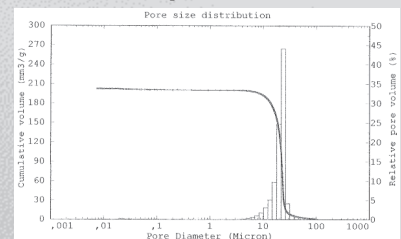
Rapor P 1



Rapor P 3



Rapor P 20



Anfragen

Für die Ausarbeitung eines Angebotes bitten wir um Zusendung einer Anfragezeichnung mit Angabe der Mengen, der Funktionszone und der notwendigen Toleranzen. Werden engere Toleranzen benötigt, müssen die Teile geschliffen werden.

Rauschert Steinbach GmbH
Fabrikweg 1,
D-96361 Steinbach

Telefon (0049) 9263-875-25
Telefax (0049) 9263-875-35

eMail d.sinkel@rauschert.de